

УДК 631.356.4

ЗНИЖЕННЯ ПОШКОДЖЕННЯ БУЛЬБ КАРТОПЛІ В ТЕХНОЛОГІЧНОМУ ПРОЦЕСІ ЗБИРАННЯ

Поляшенко С.О. к.т.н., доцент, Карталиш К.В., магістрант

Державний біотехнологічний університет

Картопля є однією з популярних продуктів харчування, він став невід'ємною частиною раціону людини, що використовується в переробній промисловості, а також при годівлі сільськогосподарських тварин. Картопля обробляється у більшості районів країни. В даний час картоплярство є одним із високорентабельних видів діяльності у агропромисловому комплексі.

Основною операцією у виробництві картоплі є збирання. Зараз збирання картоплі більшою мірою механізована. на великих агропідприємствах, в основному, експлуатується сучасна високопродуктивна техніка - картоплезбиральні комбайни. Фермерські, індивідуальні господарства на дрібноконтурних полях використовують для збирання малогабаритну картоплезбиральну техніку – картоплекопачі. Використання такої техніки зумовлене високою вартістю сучасних комбайнів, придбання яких найчастіше є не вигідним.

Проведений аналіз показників збирання картоплі за 2015-2020 роки показав, що малі фермерські господарства поступаються зборами великим сільськогосподарським організаціям. На підставі проведеного аналізу виявлено, що є необхідність створення надійної картоплезбиральної техніки (копачів, комбайнів) для фермерських господарств, що має високу сепаруючу здатність при мінімальних пошкодженнях бульб, що має низьку закупівельну вартість. Для підвищення сепаруючої здібності в конструкції картоплезбиральних копачів використовують різні інтенсифікатори.

Для підвищення сепаруючої здатності в конструкції картоплезбиральних машин слід використовувати сепаруючий елеватор, з композитними прутками і роликами-інтенсифікаторами. Під дією маси бульбоносного пласта відбувається вигин композитних прутків, внаслідок чого виникає хвилеподібна поверхня, яка у місцях контакту роликів із композитними прутками підкидає бульби картоплі. Теоретичне дослідження траєкторії польоту компонента картопляного вороху після підскоку на ролик-інтенсифікаторі дозволило встановити дальність польоту бульб. Використання швидкісної камери з подальшим розкадруванням дозволило отримати знімки польоту бульб.

Список літератури:

1. Влияние выгрузки на повреждаемость клубней картофеля, Поляшенко С.О., Антипенко А.М., Евтушенко А.В. // Вісник Харківського державного технічного університету сільського господарства: Зб. наук. пр. Вип. 7, Харків, ХДТУСГ., 2001. – С. 150–156.